Magnum Pro 2000

guia do usuário

ÍNDICE

INTRODUÇÃO

A Magnum Pro 2000 é uma máquina de fumaça com base em microcontrolador de alto desempenho, que apresenta:

- Elemento de aquecimento especialmente projetado para garantir confiabilidade e ciclo de vida útil longo.
- Bomba de alta pressão.
- Saída de fumaça variável.
- Unidade de controle remoto com temporizador automático e função de memória.
- Entrada de controle de 0V a 10V.
- Saída slave (escravo) permitindo que uma quantidade infinita de máquinas de fumaça Magnum Pro 2000 seja
- controlada através de uma unidade de controle remoto.
- Todas as conexões de controle via cabos de microfone balanceados XLR/XLR padrão.
- Tanque interno de 9,5 litros (2,5 galões).
- Proteção contra superaquecimento mecânico e eletrônico com restauração manual.
- Suporte de montagem e alças de transporte.
- Utilização de fluido de nevoeiro não tóxico Martin.

Para garantir operação segura e benefícios máximos da sua Magnum Pro 2000, leia este guia antes de operar a máquina.

Estes produtos podem sofrer altera- »es sem aviso pr®vio.
Todas as figuras contidas neste manual s«o meramente ilustrativas.

C· d.: 018070 - Rev.: 00 - 07/13

INSTALAÇÃO DA MAGNUM PRO 2000

Seu pacote da Magnum Pro 2000 vem completo com os seguintes itens:

- Maquina de fumaça Magnum Pro 2000 com unidade de controle remoto.
- Cabo para unidade de controle remoto de 5 metros (16,5 ft) XLR/XLR.
- Tampa do adaptador (para tanque de fluido) com filtro de fluido.
- Guia de usuários.

IMPORTANTE!

Antes de tentar qualquer uma das ações abaixo, certifique-se de que a máquina está desconectada de qualquer tensão AC de entrada.

Instalar o plugue de energia elétrica:

A Magnum Pro 2000 é entregue pela fábrica sem um plugue no cabo de alimentação. Antes de conectar a máquina à rede elétrica, será necessário instalar um plugue apropriado (um modelo que se adapte à sua tomada de parede local). O cabo de alimentação de dupla isolação na Magnum Pro 2000 contém três fios. O fio marrom deve ser conectados ao pino LIVE, o fio azul ao pino NEUTRAL e o fio Amarelo/Verde ao pino EARTH (aterramento).

Instalar o tanque de fluido:

Coloque o tanque de fluido no corpo da Magnum Pro 2000, conforme mostrado na figura 1, página 10, e substitua a tampa de rosca pela tampa do adaptador do tubo (com o filtro de fluido) assegurando que o filtro de fluido atinja o fundo do tanque. Finalmente, localize o tubo de fluido que está montado na entrada de fluido nas máquinas e, em seguida, conecte a extremidade oposta desse tubo na saída do fluido do tanque (a tampa do adaptador).

IMPORTANTE!

Utilize apenas fluido de nevoeiro Martin. Esse fluido é fabricado especialmente para máquinas de fumaça Martin. Utilizar outro fluido poderá entupir o elemento de aquecimento ou fazer com que a máquina espirre líquido quente pelo bocal. O fluido de nevoeiro Martin é entregue em tanques com encaixe exato para a máquina de fumaça Magnum Pro 2000.

Instalação:

A Magnum Pro 2000 pode ser instalada em uma superfície plana ou pendurada por meio do suporte de montagem. O suporte permite que você gire e/ou incline a máquina para a posição desejada.

ADVERTÊNCIA!

Devido à temperatura extremamente quente do vapor de fumaça, NÃO instale a Magnum Pro 2000 a uma distância inferior a 1 metro (3,5 pés) de contato com o público.

Encaixe/conexão da unidade de controle remoto:

Você irá localizar a unidade de controle remoto conectada na parte traseira da máquina e presa por dois parafusos de aperto manual. Essa unidade pode ser removida da máquina e montada em um sistema de rack ou instalada sobre uma mesa. Siga o procedimento abaixo para remover a unidade:

- Solte os dois parafusos de aperto manual e retire a unidade de controle remoto puxando os parafusos de aperto manual. Quando a unidade de controle remoto for montada, você verá um conector XLR macho que agora será conhecido como a ***entrada de controle***.
- Utilize o cabo XLR/XLR de 5 metros que foi fornecido com a máquina para conectar qualquer uma das duas saídas XLR da unidade de controle remoto na entrada de controle na Magnum Pro 2000. Qualquer cabo de microfone balanceado padrão poderá ser utilizado para essa extensão.

Observe que não é importante para qual das saídas XLR você conecta a máquina, mas **nunca deverá conectar duas máquinas diretamente à uma unidade de controle remoto**.

OPERAÇÃO VIA UNIDADE DE CONTROLE REMOTO

Após assegurar que sua Magnum Pro 2000 está corretamente instalada, você poderá agora conectá-la à rede elétrica. Isso ligará a máquina automaticamente em modo stand-by (de espera).

Ativação:

Para ativar o circuito de aquecimento, simplesmente gire no sentido horário o potenciômetro do controle remoto até encaixar e o LED POWER (energia) vermelho acende. Localizados na parte traseira da Magnum Pro 2000 encontram-se três LEDs que fornecem as seguintes indicações:

POWER (energia) (LED vermelho): O mesmo Power LED da unidade de controle remoto. O POWER LED sempre será ligado quando o circuito de aquecimento for ativado.

HEAT (aquecimento) (LED vermelho): Esse LED indica que a máquina está aquecendo. Ligar uma máquina "fria" imediatamente iniciará o aquecimento e, normalmente, irá demorar de 8 a 10 minutos até que ela novamente pare o aquecimento. No final do período de aquecimento, o LED de aquecimento começará a piscar de forma rápida e, em seguida, de forma lenta, até ele desligar indicando assim que o elemento de aquecimento atingiu a temperatura máxima e o processo de aquecimento está encerrado.

READY (pronto) (LED verde). Esse LED indica que a máquina está pronta para a operação. Quando o LED READY estiver desligado, ele NÃO poderá produzir fumaça, já que a temperatura do elemento de aquecimento não estará alta o suficiente.

Note que o LED HEAT e o LED READY podem estar ligados simultaneamente, significando que a produção de fumaça é possível, mesmo se a máquina estiver em aquecimento.

Operação manual:

Assim que o LED READY acender, você poderá iniciar a produção de fumaça, simplesmente pressionando o ***botão de fumaça*** na unidade de controle remoto. O nível de emissão de fumaça pode ser ajustado por meio do ***potenciômetro de saída de fumaça***. A bomba de fluido irá parar imediatamente quando você liberar o botão do fumaça, no entanto, a emissão de fumaça continuará por mais alguns segundos devido ao fluido bombeado para o elemento de aquecimento.

Utilização do temporizador automático:

Essa característica permite que a máquina produza fumaça automaticamente por um período de tempo programável chamado de ***duração*** e, depois, repita continuamente essa produção de fumaça durante um ciclo de tempo programável. Tanto o ***ciclo*** como o nível de fumaça são armazenados na memória da Magnum Pro 2000, não na unidade de controle remoto. Siga o exemplo listado abaixo para se familiarizar com essa característica:

- Ajuste o potenciômetro de saída de fumaça para emissão média de fumaça.
- Pressione o botão de fumaça por aproximadamente 3 segundos.
- Aguarde 7 segundos e, em seguida, pressione o botão de armazenamento do ***temporizador para armazenar*** a sequência.

Assumindo que o LED READY está ligado, a Magnum Pro 2000 agora produzirá fumaça em nível médio por 3 segundos, aguardará 7 segundos e, então, produzirá fumaça por outros 3 segundos, etc. Neste exemplo, a duração é de 3 segundos e o ciclo é de 10 segundos (duração + pausa = 3 + 7 = 10). O comprimento máximo do ciclo programável é de aproximadamente 1 hora em uma resolução de aproximadamente 1/10 de um segundo.

Conforme mencionado acima, a sequência do temporizador automático é armazenada na memória e não será excluída ao desconectar a máquina da tensão AC de entrada. Ao ligar a máquina ela será automaticamente iniciada, executando a sequência, assim que o LED READY for ativado. Ajustar o potenciômetro de saída de fumaça não irá afetar o desempenho do temporizador automático. Também é possível produzir fumaça manualmente, pressionando o botão de fumaça na unidade de controle remoto e, caso esse nível seja maior que o nível da memória, isso substituirá o nível da memória.

Para concluir a sequência do temporizador automático, pressione o botão de armazenamento do temporizador por 5 segundos. Isso irá limpar a memória.

OPERAÇÃO VIA FONTE DE ALIMENTAÇÃO 0-10V

Basicamente, a operação via um sinal 0-10V é semelhante à operação via a unidade de controle remoto, uma vez que o nível de tensão, neste caso, determina a função. Você deverá desligar a unidade de controle remoto e conectar sua fonte analógica na entrada de controle XLR na parte traseira da máquina. Antes da conexão, você deverá assegurar que o GND (aterramento) de sua fonte analógica irá se conectar ao pino 1 na entrada de controle XLR e que a saída 0-10V em sua fonte analógica irá se conectar ao pino 3 na entrada de controle XLR.

Tensão aplicada para entrada de controle (aproximadamente)	Função
0 - 1,0 V	Sem função - máquina em modo stand-by.
1,0 - 2,5 V	Ativando o circuito de aquecimento - mesmo como "power on".
2,5 - 9,5 V	Emissão de fumaça. Saída aumenta com a tensão de controle.
9,5 - 10,0 V	Armazenamento do temporizador.

OPERAÇÃO SLAVE

Se você optar por operar sua Magnum Pro 2000 via a unidade de controle remoto ou via uma fonte 0-10 V, você terá a possibilidade de adicionar uma quantidade infinita de máquinas slave (escravas), as quais irão todas executar o mesmo que a máquina master (mestre), utilizando a saída slave XLR localizada na parte traseira da máquina. A primeira máquina slave (escrava) deverá ter sua entrada de controle conectada à ***saída slave (escrava)*** na máquina master (mestre). Do mesmo modo, a segunda máquina slave (escrava) deverá ter sua entrada de controle conectada à saída slave (escrava) na primeira máquina slave, etc.

OBSERVAÇÕES IMPORTANTES SOBRE A OPERAÇÃO

Para assegurar uma operação segura e um ciclo de vida útil longo de sua Magnum Pro 2000, leia essas observações **importante**:

- Mantenha a máquina e a unidade de controle remoto longe de locais úmidos e não utilize-as em condições de clima chuvoso.
- Não ative a bomba sem fluido no tanque, pois isso pode prejudicar o sistema de bomba.
- Sempre utilize fluido limpo para evitar o entupimento do elemento de aquecimento e a destruição do sistema de bomba.
- Utilize apenas fluido de nevoeiro Martin. Esse fluido não é tóxico, à base de água e especialmente projetado para o uso em máquinas de fumaça Martin.

SOLUÇÃO DE PROBLEMAS

Se você tiver problemas na operação de sua Magnum Pro 2000, consulte a tabela abaixo para obter ajuda:

Não há iluminação no LED POWER localizado na placa traseira da máquina.	*Inspecione os plugues de alimentação elétrica: Inspecione o fusível (consulte a seção denominada "Substituição do fusível").*
Não há iluminação no LED POWER localizado na unidade de controle remoto quando o potenciômetro está ligado.	*A unidade de controle remoto está conectada corretamente? Inspecione o cabo XLR/XLR.*
Ao pressionar o botão de fumaça, a bomba é ativada mas a fumaça não é produzida.	*inspecione se o filtro de fluido atinge o líquido no fundo do tanque. Inspecione se o tubo de fluido está conectado na entrada da máquina.*
A máquina indica aquecimento mas o LED READY nunca acende.	*Restaure o interruptor térmico no interior da máquina. Consulte a seção denominada "Restauração do interruptor térmico". Se o problema persistir, entre em contato com seu distribuidor Martin.*

Em qualquer outro caso, você deverá entrar em contato com a assistência técnica autorizada

SUBSTITUIÇÃO DE FUSÍVEL

É possível que o fusível dentro da Magnum Pro 2000 queime. Se isso acontecer, você deverá substituir esse fusível. Se a máquina for um modelo 230 V, utilize um fusível de ação lenta de 10 A. Se a máquina for um modelo 115 V, então, utilize um fusível de ação lenta de 15 A. Siga esse procedimento para acessar e substituir o fusível.

IMPORTANTE!

Antes de tentar qualquer uma das ações abaixo, certifique-se de que a máquina está desconectada de qualquer tensão AC de entrada.

1 Remova o tanque de fluido da máquina.
2 Remova os parafusos Philips que fixam a tampa superior localizada na extremidade traseira da máquina.
3 Deslize a tampa para frente, até que a placa de circuito impresso (PCB) se torne acessível.
4 Localize no lado esquerdo do PCB o fusível denominado como "F1".
5 Substitua o fusível por um novo (T 10 A a 230V/T15A a 115 V).
6 Monte novamente o dispositivo, antes de conectar à rede elétrica.

RESTAURAÇÃO DO INTERRUPTOR TÉRMICO

Por razões de segurança, a Magnum Pro 2000 foi equipada com um interruptor contra superaquecimento (interruptor térmico). Caso ocorra uma falha do circuito eletrônico dentro da Magnum 2000 Pro e, consequentemente, fazendo com que o elemento de aquecimento atinja uma temperatura acima do nível de operação normal, o interruptor térmico garantirá que a energia para o elemento de aquecimento seja interrompida e, subsequentemente, evitando que ocorra qualquer dano à máquina. Mesmo que o circuito eletrônico retome a operação normal (por exemplo, após a máquina ser desligada e, em seguida, ligada novamente), o interruptor térmico permanecerá interrompido até que uma restauração manual do interruptor seja executada. Essa restauração é realizada, pressionando o botão de plástico na parte superior do interruptor. Para acessar e restaurar o interruptor térmico, siga cuidadosamente esses procedimentos:

IMPORTANTE!

Antes de tentar qualquer uma das ações abaixo, certifique-se de que a máquina está desconectada de qualquer tensão AC de entrada e resfriada.

1 Remova o tanque de fluido da máquina.
2 Remova os dois parafusos Philips que fixam a tampa superior sobre o elemento de aquecimento.
3 Deslize a tampa para trás, até que o interruptor térmico se torne acessível. O interruptor térmico está localizado no lado esquerdo intermediário do elemento de aquecimento com dois fios conectados.

4 Pressione o botão de plástico no interruptor térmico, restaurando, desse modo, esse interruptor.
5 Monte novamente o dispositivo, antes de conectar à rede elétrica.

OBSERVAÇÃO Se o interruptor térmico for repetidamente interrompido, entre em contato com seu distribuidor Martin para manutenção.

ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Magnum Pro 2000	
Dimensões:	Veja a figura 1
Peso (tanque vazio):	13 Kg (28,5 lb)
Tensão AC - Modelo 230 V:	200 - 260 V
Tensão AC - Modelo 115 V:	100 - 130 V
Frequência AC:	50/60Hz
Consumo de energia:	1700 W
Consumo máximo de fluido:	0,2 l/min.
Capacidade do tanque:	9,5 l (2,5 gal.)
Tempo de aquecimento;	8 - 10 min.
Fusível:	10 AT a 200 -260 V 15 AT a 100 -130 V
Proteção contra superaquecimento:	Eletrônico/ Mecânico (com restauração manual)
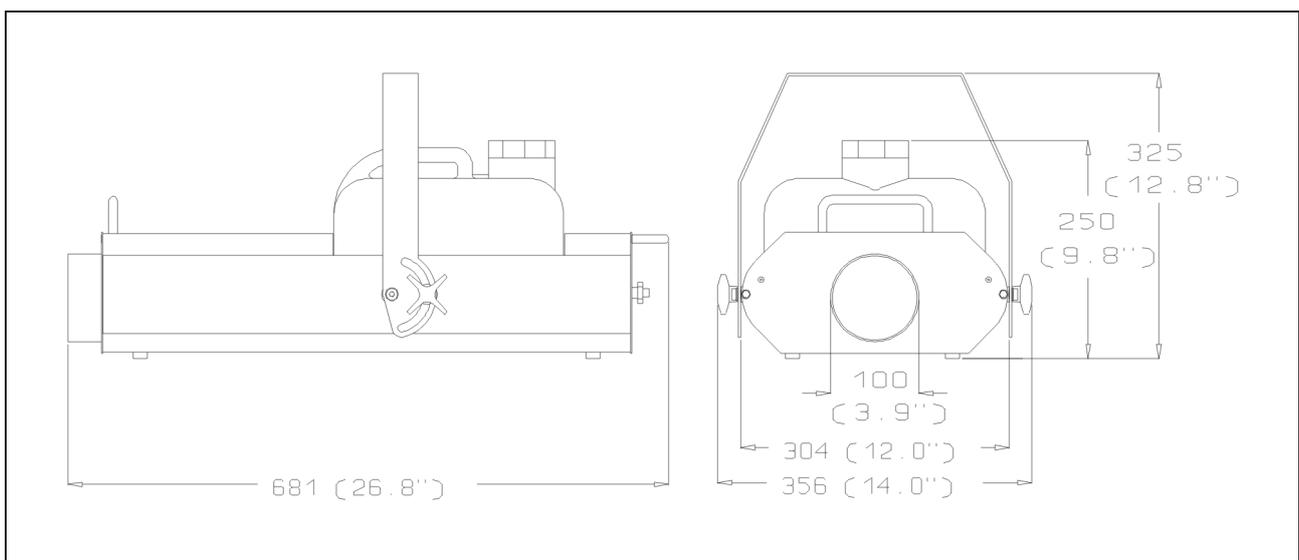
Figura 1: Dimensões gerais em mm (polegadas).